

УДК 502/504 : 11 :141

А.В. Винобер

Фонд поддержки развития биосферного хозяйства и аграрного сектора  
«Сибирский земельный конгресс», Иркутск, Россия

## **КОЭВОЛЮЦИЯ, УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И БИОТИЧЕСКАЯ РЕГУЛЯЦИЯ: НА ГРАНЯХ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ВЫЖИВАНИЯ ПЛАНЕТАРНОЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**

*С позиции социальной и биологической экологии рассмотрены понятия коэволюции общества и природы, устойчивого развития и теории биотической регуляции. В заключительной части автор рассуждает о решении глобальных проблем человеческого общества, и подчеркивает, что в связи с интенсивно развивающимися процессами глобализации, актуальность проблемы сбалансированного или разумно-гармоничного самоуправляемого социума планетарного уровня с каждым днем становится все более значимой и во многом предопределяет эволюцию планетарных человеческих существ.*

*Ключевые слова: коэволюция, устойчивое развитие, теория биотической регуляции, биосфера, ноосфера.*

Что есть коэволюция? Коэволюция – совместная эволюция. Механизм взаимообусловленного изменения элементов, составляющий развивающуюся целостную систему. Взаимно адаптированная изменчивость в рамках любых биосистем (от молекулярного, клеточного до уровня биосферы в целом). Именно коэволюционный переход системы «человек-биосфера» к состоянию динамически устойчивой целостности, симбиоза и будет означать реальное превращение биосферы в ноосферу. [16]

Идея коэволюции еще вчера бывшая периферийной в эволюционизме, возникшая для обеспечения симбиотических взаимоотношений, ныне все более и более осознается в своей философской

глубине и становится центральной для всего эволюционистского способа мысли). [11]

Н.Н. Моисеев считал, что «планетарное общество превращается в некий единый организм, взаимодействующий с биосферой как единое целое. ... Такое состояние биосферы и общества, в котором реализован принцип коэволюции, я и отождествляю с понятием ноосферы. Такое состояние биосферы, по моему глубокому убеждению, не может возникнуть само собой». [15]

Есть и другая точка зрения: нет ни малейших причин предполагать какую бы то ни было эволюцию биосферы в сторону человека, а стало быть, научно обоснованных

мотивов применять термин «коэволюция». [10]

Аргументация возражающих «антикоэволюционистов» эмоциональная, и с точки зрения биоэкологии – неубедительная. Поясняем: При коэволюционных процессах в живой природе, например, в симбиотичной взаимной адаптации двух видов, они никогда не действуют 50 на 50, т.е. эволюционно адаптивная активность видов не равнозначна, не пропорциональна. Всегда доминирует и выступает инициатором один из видов.

В нашем случае таким активным «видом» или активной «системой» (вид – это, безусловно, уникальная биосистема) выступает общество. Феномен коэволюции в живой природе можно считать малоизученным (на фоне огромного числа разработанных коэволюционных связей между видами и элементами экосистемы земной планетарной биосферы). Теория коэволюции общества и природы в настоящее время – это опытно-интуитивный научный конструкт, который нуждается в серьезном осмыслении и многоаспектном междисциплинарном системном исследовании. Весьма вероятно, что разработка теории коэволюции общества и природы является главной задачей планетарного научного сообщества в XXI веке, поскольку эта теория объясняет и исследует

принципы и законы, определяющие выживание и дальнейшее развитие земной человеческой цивилизации.

С.Н. Родин постулирует универсальность идеи коэволюции. Например, концепция молекулярной коэволюции. Геном любого организма понимается как иерархически организованный, но достаточно слаженный, интегрированный ансамбль генетических информационных единиц разного ранга, и его цельность несомненно является продуктом взаимно адаптивной коэволюции этих единиц... По сути дела, любая экосистема также является продуктом коэволюции, в которой участвовали соответствующие виды, т.е. в конечном счете – продуктом взаимно сопряженной селекции видовых геномов.

Идеей коэволюции охватывается на редкость широкий круг явлений. ... Концепция устойчивой, гармоничной коэволюции человека и биосферы на основе нравственного императива обеспечивает ему эту уверенность, защищает его и от рабского, унижительного смирения перед подавляющей даже самые независимые умы грандиозностью мироздания, и от опасной своим детским наивным высокомерием позиции покорителя природы. [17]

Концепция перехода Российской Федерации и мирового сообщества к устойчивому развитию, так любимая отдельными отечест-

венными авторами [10], это «тро-  
янский конь» глобалистов и транс-  
национальных компаний, создан-  
ный во имя введения в заблужде-  
ние не критически мыслящих обы-  
вателей. Под лозунгом «устойчиво-  
го развития» продолжается устой-  
чивое разрушение биосферы, экс-  
пансия промышленности и урбани-  
зации, развитие глобализации с яв-  
но тоталитарным уклоном.

Как верно заметил Н.Н. Мои-  
сеев, «концепция устойчивого раз-  
вития – одно из опаснейших за-  
блуждений современности». [13]

«В 60-х годах при описании  
экосистем и отдельных популяций  
я встречал термин «sustainability».  
Он означал такое развитие популя-  
ции, которое согласовано с разви-  
тием той экосистемы, к которой  
она принадлежала. Другими слова-  
ми, развитие популяции не разру-  
шало экосистемы. Отсюда позднее  
возник и термин *sustainable  
development*, то есть развитие об-  
щества, приемлемое для сохране-  
ния экологической ниши человека,  
а значит, и условий для развития  
цивилизации. Поскольку экологи-  
ческой нишей человечества являет-  
ся вся биосфера, мне представля-  
ется наиболее разумным считать его  
идентичным термину «коэволюция  
человека и биосферы». Именно по-  
этому я буду считать разработку  
стратегии *sustainable development*  
определенным шагом к эпохе ноо-

сферы, то есть шагом на пути ноо-  
сферогенеза.

Глубину непонимания обще-  
ством современной ситуации пока-  
зала конференция в Рио-де-  
Жанейро 1992 года. Факт проведе-  
ния подобной конференции на пра-  
вительственном уровне трудно пе-  
реоценить — это явление замеча-  
тельное. Появление термина  
*sustainable development* и попытка  
разработки программ устойчивого  
развития — тоже некий шаг в нуж-  
ном направлении. Но не было ска-  
зано самого главного: что надо  
научиться сохранять не только от-  
дельные биологические виды, но и  
экосистемы, что надо выработать  
основы демографической политики  
и что надо, наконец, поставить во  
главу угла всей научной деятельно-  
сти проблемы обеспечения коэво-  
люции природы и общества, начать  
серьезно разрабатывать новую  
структуру общественных отноше-  
ний в едином планетарном сообще-  
стве и менять структуру общест-  
венных ценностей». [14]

Идеологи глобализации и тео-  
рии «золотого миллиарда» «про-  
жужжали все уши» (с помощью  
СМИ, науки, из числа ангажиро-  
ванных и поверхностно размыш-  
ляющих ученых) темой гигантского  
роста населения Земли, которое уг-  
рожает (якобы) катастрофой всей  
земной цивилизации по причине  
проедания всех земных ресурсов

(биосферы, полезных ископаемых и т.п.). Эта неомальтузианская теория – одна из самых бессовестных профанаций научного характера, ставшая расхожим мифом, позволяющим манипулировать массовым сознанием. Попробуйте поразмышлять на досуге над простой арифметической задачей: «За XX век население планеты выросло в 5 раз! Промышленное производство выросло в 25 раз! Потребление энергоресурсов – в 1000 раз! Мировой финансовый капитал – в 100 000 раз! А совокупная мощность вооруженных сил в мире (в тротиловом эквиваленте, в эквиваленте космических и электронных, информационных и прочих технологий) выросла, как минимум, в 1 000 000 раз!.. И где здесь проблема перенаселенности планеты и кто проедает её ресурсы?

Процесс глобализации – слияние народов и государств в единое планетарное человеческое государство-общество - осуществляется уже не первое столетие. Но особенно явно и ощутимо это происходит в последние 70 лет (после окончания второй мировой войны). И главная черта процесса глобализации – доминирование интересов одной супердержавы, прямо либо косвенно навязывающей свои мировоззренческие и потребительские ценности всему остальному миру.

Глобализация не смягчает, а усиливает мировое неравенство. [6]

Как утверждал в конце 90-х годов прошлого века известный апологет глобализма З. Бжезинский, «подражание американскому опыту развития постепенно пронизывает мир. Американское превосходство породило новый международный порядок». [2]

По оценкам профессиональных экономистов, общая стоимость ценных бумаг, циркулирующих в современном мире, в 50 раз превышает всю возможную стоимость совокупных материальных ценностей и ресурсов, имеющих в распоряжении человечества. [18]

Во внешнем мире растет убежденность в том, что американский опыт практически неимитируем, что повторить американский путь не сможет никто. Хотя бы потому, что недостаточно земных ресурсов и уровень американского потребления, возведенный в массовых масштабах, просто опустошит планету – основных ископаемых при американском темпе потребления хватит лишь на несколько десятилетий. [20]

Фактически США осуществляют «революционный захват» мировой экономики, и любая другая «экономическая цивилизация» подвергается угрозе уничтожения. Восхождение на престол идеологии, которую Дж. Грей называет

«фундаментализмом свободного рынка», полностью соответствует интересам лишь одной страны и одного общества – американского. Исходя лишь из собственных интересов, американцы убеждены в универсальном характере достоинств свободного рынка, что ведет к жестокому давлению с целью навязывания рыночных реформ незрелым обществам, неподготовленным государствам. Этим глобалистским фундаменталистам все особенности исторического развития кажутся просто препятствием к реализации свободной торговли. Такова близорукая оценка процесса модернизации, столь неоднородного и несводимого к единому (глобалистическому) знаменателю. [19]

Мы считаем, что в последние 40 лет американцы создали систему «глобальный лохотрон», в которую играют все ведущие страны мира. Начиная с 90-х годов XX века, россияне тоже пытаются играть в эту систему, точнее – подыгрывают ведущим игрокам – американцам. И прибирают крохи с барского стола, имитируя и воображая себя глобальными геополитическими игроками и якобы даже противостоящими американскому гегемонизму. Набравшей силу Китай так же участвует в «лохотроне» США, играя по их правилам. Видимо, это и есть новый миропорядок...

В теории глобализации на наш взгляд, конкурируют две основные парадигмы, определяющие будущее развитие земной цивилизации. Парадигма техногенеза или господства техносферы, пожалуй, является наиболее распространенной и активно действующей в реалиях последних десятилетий. Квинтэссенция этой парадигмы может быть определена следующим образом: «...Возникающая подчас видимость управления техногенезом со стороны человека порождает иллюзию сознательной конвергенции или коэволюции человека и биосферы, обеспечивающей их дальнейшее совместное процветание. ... Идея коэволюции человека и природы не способна породить ничего превосходящего хорошо обоснованные, тщательно продуманные меры по уменьшению, ослаблению, или, точнее, торможению разрушительного влияния техногенеза на биосферу, но не более того. ... Наш вариант – разумное, тщательно планируемое замещение природных компонентов биосферы их технологическими аналогами. Это, по существу, создание на планете искусственной среды обитания человека». [12]

Вторая парадигма – как единое разумное планетарное человеческое сообщество, объединение всех здравомыслящих людей всех стран и народов в единое социально-

культурное и духовное новообразование – разумное человечество планеты Земля.

Идея ноосферы витает, в основном, над постсоветским пространством, и потому в ней часто видны элементы утопического характера, сходные с коммунистическим светлым будущим, изрядно скомпрометированным отдельными реалиями советского социалистического прошлого и мощными стереотипами антисоветской и антисоциалистической пропаганды.

Альтернативой гуманитарному утопическому проекту ноосферы в России и странах Запада является проект растущей техносферы, которая со временем должна заменить биосферу.

В нашем понимании, ноосфера – социальная, культурная и духовная связь всех людей в единое разумное человечество, основанная на единой мировой ноосферной идеологии – синтез учений, религий и идеологий планетарной человеческой цивилизации.

Процесс формирования ноосферы осуществляется стихийно и неуправляемо, особенно интенсивно – после окончания второй мировой войны.

В настоящее время существуют реальные предпосылки, чрезвычайная актуальность и необходимость сознательного формирования

ноосферы при совместном сотрудничестве мирового сообщества.

Ноосфера – новая ступень социогенеза. Формирование ноосферы – качественный эволюционный скачок социогенеза. Отдаленная цель социогенеза – проникновение в ткань полевых семантических структур космоса, постижение и познание космоса, его начал и законов – что позволит раскрыть полнее экзистенциальный смысл человеческого индивидуума (личности) и всего общества, всей цивилизации.

Необходима качественно новая модель развития цивилизации, основанная на понятии сферы разума, глобального управляемого ноосферогенеза. Необходимо изменение мировоззрения до глобального понимания идеи ноосферогенеза как общечеловеческой, и вместе с тем подлинно российской идеи, как составной части российского менталитета. Необходимо перейти к формированию новой ноосферной модели хозяйственной и социальной деятельности, органически вписывающейся в биосферу Земли. [4]

Ноосфера сегодня, это, еще во многом, утопия. Но в отдельных фрагментах – это уже технология и наша реальность. Более того, мы берем на себя смелость утверждать, что эта наша неизбежность. Если человечество действительно соби-

рается сохранить жизнь на планете и нашу человеческую цивилизацию (а не цивилизацию постчеловеческих роботов), то наш единственный разумный путь – это создание планетарной ноосферы, посредством коэволюции человека и земной природы, и технология реализации этого проекта убедительно прописана в работах Н.Ф. Реймерса и Н.Н. Моиссева и других ученых. [3]

Второй десяток лет в российской системе среднего и высшего образования во многих учебниках и учебных пособиях экологического профиля успешно тиражируется «теория биотической регуляции» проф. Горшкова В.Г., пережившая жесткую критику ученых в конце 90-х годов XX века.

«Теория биотической регуляции» В.Г. Горшкова, усиленно пропагандируемая его соавторами, вызывает очень много вопросов, связанных с достоверностью авторских утверждений. [8, 9, 10]

В удивительной и столь популярной теории содержится обилие всевозможных «казусов» и «парадоксов», которые невозможно совместить с эволюционной теорией и биогеоценологией (отрицание реакции адаптации к меняющейся окружающей среде, неизменность видов и отсутствие переходных форм на протяжении миллионов лет, таинственное расширение локальной биотической регуляции отдельного

организма до глобальных размеров и мн. др.). В качестве примера приведем только один фрагмент: «Только строго определенный набор видов организмов, образующих жестко скоррелированные сообщества, способны поддерживать состояние среды на приемлемом для жизни уровне. Каждый вид сообщества выполняет строго определенную работу по стабилизации окружающей среды. В сообществе нет видов бездельников, не выполняющих никакой работы, и тем более видов – разбойников, разрушающих скоррелированность сообщества. ... Нарушение структуры естественной биоты на основе преобразования природы представляет для окружающей среды опасность в десять тысяч раз большую, чем уничтожение биоты, т.е. полное опустынивание земель». [8]

Теория биотической регуляции Горшкова больше напоминает не теорию экологических процессов и закономерностей земной биосферы, а какую-то сугубо умозрительную космологическую теорию, где ошибки порядка «в десять тысяч раз» - это просто элементарное допущение разных вариантов космологической постоянной. Причем, а priori, автор и его популяризаторы считают достаточным условием объявить, что в теории биотической регуляции учтены все биологические законы, не утруждая себя ос-

мыслением и интерпретацией действительно признанных наукой генетических, биогеоэкологических и иных экологических и биологических законов и закономерностей в отношении заявленной теории (не царское это дело – вникать в детали! И если биогеоэкология или эволюционное учение противоречат теории биотической регуляции – то тем хуже для них самих, а теория Горшкова – это единственно верное учение о биосфере (не считая марксизма-ленинизма)).

Трудно не согласиться с Алексеевко В.Л.: «Утверждение о существовании биотической регуляции (теория Горшкова) выдает желаемое за действительное и скрыто предполагает необходимость стабильности планетарных условий, неизменности состава и свойств биосферы... Распространение теории биотической регуляции окружающей среды в российской системе среднего и высшего образования вопреки имеющимся знаниям о биосфере и провозглашение теории биотической регуляции национальной школой не делают нам чести».

[1]

Универсум никогда не находится в равновесии – он все время меняется, развивается. [15]

Наш мир, наше общество, как и любая экосистема в природе, любая личность и любое государство всегда находится в подвижном, ди-

намичном, изменчивом состоянии. Попытки консервации, замораживания социальных процессов и создания монолитных форм государства – это иллюзия. Абсолютизация своего желания отдельных представителей властных структур: чтобы время застыло в виде постоянства сложившихся властных или социальных отношений. Социум – это всегда поиск оптимальной устойчивости социальных взаимосвязей и конструкций, определенного баланса отношений, создающего наилучшие условия для реализации общественного потенциала в рамках признанной культурно-исторической разумности. И важно понимать, каково истинное взаимоотношение социума и государства. Если в настоящее время, как и во многие другие исторические времена, государство доминирует (или пытается это делать с разной настойчивостью) над социумом, осуществляя его жесткое структурирование, навязывая ему свои цели, идущие от иерархов властных структур или от импровизации и самовыражения бюрократических «надстроек», то это совсем не означает, что государство есть живая, естественная подсистема универсума, имеющая природное, универсальное происхождение и значение. Государство – это всего лишь временный искусственный механизм, эволюционно-исторически возни-



кающий на теле социума, как естественной природной социобиосистемы (или социальной подсистемы универсума), и постоянно находящийся в эволюционном изменении, обусловленном целями, интересами и закономерностями развития социума...

Преодоление разрыва между теорией и практикой в созидании действительно гуманной и высоко-сознательной человеческой цивилизации – сложнейшая задача нашего времени, нашей эпохи. Трансформировать агрессивное наследие первобытного периода в энергию цивилизованного общественного сотрудничества и развития общепланетарной разумной цивилизации – это главный критерий зрелости и разумности всей нашей культуры, экономики, науки и политики. [5]

Коэволюция общества – ключевая проблема социальных и естественных наук. Проблема для всех социальных институтов и государственных образований. Либо общество (все таки) развивается и эволюционирует, восходя по спирали долгосрочного разумного существования... Либо оно пребывает в замкнутом круге, как белка в колесе, либо (что нельзя исключать!) устойчиво деградирует, переходя на путь паразитического существования на ресурсах планеты Земля...

Прежде всего нам необходима коэволюция социумов в единый сбалансированный планетарный социум. Именно естественная коэволюция, сознательно созидающая коллективный планетарный разум, а не искусственная глобализация, отражающая интересы одной супердержавы или «тайного мирового правительства», устанавливаемого посредством механизма глобализации и мирового всемогущего рынка тоталитарный режим в масштабах всего человечества.

Общество (социальная среда) и природная (генетическая) обусловленность формируют персональный фенотип индивидуума. Каркас фенотипа составляют поведенческие рефлексy, навыки и этические императивы, навязанные социальной средой (разные радиусы окружения и разные регламенты довлениия над личностью, в зависимости от содержания среды). В значительной мере, индивидуум запрограммирован и обусловлен, живет и действует, как автомат. Именно это почти автоматическое обусловленное инерционное существование, принято называть бытием индивидуума.

Социум часто игнорирует космическое значение и колоссальный потенциал, многомерность личности. Она для него (социума) просто сменная деталь, которую в любой момент можно выбросить, уничто-

жить, утилизировать и забыть о её существовании («лес рубят – щепки летят»). В этом - главное противоречие всего времени существования человеческой цивилизации.

Человек – существо космобиопсихосоциальное. Дитя космоса, рожденное на маленькой планете, которую люди называют Землей. «Человечество, населяющее Землю, находится под постоянным мощным и сложным воздействием космоса, которое мы лишь с трудом учимся улавливать и понимать». [23] Жизнь – это явление космическое и в появлении жизни (даже при варианте земного самопорождения) на Земле основная заслуга – творческая, или может быть, спонтанно-хаотическая бифуркация космического начала. Кто-то считает, что все мы – божьи дети – мы не будем отрицать и этого варианта интерпретации (креационистского) появления человека, возникновения человечества и формирования планетарного социума. Тем более, большинство населения планеты (всегда и до сих пор) придерживается того или иного варианта религиозного объяснения реального мира, не воспринимая существующего на данный момент научного объяснения мироустройства... Но... Но есть одно большое «но» - многочисленные и доминирующие числом поклонники версий креационного происхождения мира и социу-

ма, почти никогда не находят консенсуса в оценке сущности локального или планетарного социума и всегда скатываются к богоизбранности именно своей версии, своей особенной, истинной религиозной «школе», отрицая и искажая все иные «школы».

Среди менее многочисленных сторонников версий научного или эволюционного, естественного или материалистического происхождения мира и социума тоже всегда «бытует» множество различных школ, но в отличие от креационистов, они допускают разнообразие учений и взглядов, могут вести дискуссии и выслушивать друг друга. И, потенциально, многие из них склонны к выработке общего социального консенсуса. Скажем так – более социально конструктивны и диалогичны, чем креационисты, и главное – среди них крайне редко встречается непримиримый фанатизм.

Если рассматривать упрощенные модели поведения «креационистов» и «эволюционистов», то последние более склонны к построению сбалансированного социума разных уровней: в первую очередь локального, регионального и планетарного – как доминирующих уровней территориальных социумов любых размерностей.

В связи с интенсивно развивающимися процессами глобализа-

ции, актуальность проблемы сбалансированного или разумно-гармоничного самоуправляемого социума планетарного уровня с каждым днем становится все более значимой и во многом предопределяет эволюцию планетарных человеческих существ. Если теоретикам и практикам (политикам и глобальным акторам – они же генеральные конструкторы и прорабы глобализации) не удастся выйти на линию развития сбалансированного социума, то остаются еще две линии развития планетарного социума: формирование тоталитарного социума или силовой конфликт. В случае развития тоталитарного планетарного социума мы можем утратить огромное количество ценностей развития свободного Разума, накопленных в течение последних трех тысяч лет бытия человеческой цивилизации.

В случае развития силового конфликта интересов, потери могут оказаться колоссальными, а весьма вероятно – просто катастрофическими...

Поэтому, наиболее целесообразной, мы считаем линию развития сбалансированного планетарного социума. Именно на этом направлении необходимо находить и разрабатывать конструктивные решения, учитывающие интересы социумов различных уровней и всех территорий, включая национально-

государственные образования, конфессиональные, этнические и другие.

В связи с такой постановкой проблемы (развитие «сбалансированного планетарного социума») необходимо рассматривать различные проекты и решения. В качестве, примера, мы хотели бы привести концепцию формирования полноценного мышления В. Цаплина [21, 22], а также образовательную концепцию Б.С. Гершунского [7]. Обе вышеперечисленные концепции принципиально не противостоят концепции «Система Учитель» академика Н.Н. Моисеева. Во всех трех случаях идет речь о созидании национальных и глобальной системы образования, ориентированных на формирование «сбалансированного планетарного социума».

Реальные процессы в глобальном мире, связанные с управлением обществом («массами») и экономикой – все больше превращаются в многомерное игровое действие, внутри которого неразличимы элементы объективной реальности и фантомы имитационной природы (симулякры). Последние - постоянно порождают «призраки» реальности, своеобразные социальные миражи, заменяющие для масс картину реальной действительности.

Глобальные проблемы мирового человеческого общества и мировой планетарной экосистемы

нельзя сводить к какой-то одной крайности, или к одному из мифов, выражающих какую-либо из глобальных проблем, как единственно краеугольную и всеопределяющую. Корень зла не в постоянном росте населения земли, не в экспансии техногенной цивилизации, не в глобальном потеплении... Корень зла – в инерции нашего индивидуального и планетарного сознания. Мы живем в социотехноприродной реальности XXI века, а играем в игры, которые были придуманы в прошлых веках или даже в глубине тысячелетий человеческой истории.

Многообразие этносов, племен и народов служит основой этнического мирового разнообразия. И

нет этносов от природы низших или от природы высших. Есть культурно-историческое различие в развитии, которое легко устранить с помощью социальных институтов цивилизованного общества во имя разумного развития общепланетарного человеческого потенциала и потенциала каждой личности.

Формирование ценностных ориентаций личности, основанных на системе правил экологического императива - одна из определяющих задач гуманного развития человеческой цивилизации на ближайшие 50-100 лет (если мы заинтересованы в сохранении вида *Homo sapiens* и выживании человечества на планете Земля).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеенко В.Л. Новейшие теории биотической устойчивости как отражение кризиса мировоззрения / В.Л. Алексеенко // *Общественные науки и современность*. 1999. – 3. – С. 161-170
2. Бжезинский З. Великая шахматная доска: господство Америки и его геостратегические императивы. Пер. с англ. О. Ю. Уральской. — М.: Международные отношения, 1998. — 255 с.
3. Винобер А.В. Ноосфера: утопия или технология? / А.В. Винобер // *Форум устойчивого развития сельских территорий и поселений Сибири и Дальнего Востока «Сибирский земельный конгресс»*: Сб. материалов Форума. Иркутск 12-15 ноября 2014г. – Иркутск: «Оттиск» – 2014. – С. 28-32
4. Винобер А.В. Глобализация и биосферное хозяйство / А.В. Винобер // *Формирование и развитие биосферного хозяйства: матер. 5-й междунар. научн.-практ. конф. Иркутск 7-9 окт. 2015 г.* – Иркутск: Изд-во «Оттиск. – 2015. – С. 4-7
5. Винобер А.В. Метафизика социогенеза. – Иркутск, Оттиск, 2016. – 100 с.
6. Винобер А.В. Коэволюция и ноосфера: в контексте глобализации // *Биосферное хозяйство: теория и практика*. 2017. – 2. – С. 44-54
7. Гершунский Б.С. *Философия образования для XXI века*. – М., 1998. – 608 с.
8. Горшков В.Г. *Физические и биологические основы устойчивости жизни*. - М.: Изд-во ВИНТИ, 1995.

9. Данилов-Данильян В.И. Экология и проблемы этики // Глобальные проблемы биосферы. Чтения памяти академика А.Л. Яшина. Вып. 1.- М.: Наука, 2001. – С. 30-39
10. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. Учебное пособие. М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 416 с.
11. Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия. – М.: Интерпракс, 1995. – 352 с.
12. Корогодина В.И., Корогодина В.Л. Информация как основа жизни. - Дубна: Изд. центр «Феникс», 2000. - 208 с.
13. Моисеев Н.Н. Современный рационализм / Н. Н. Моисеев; Рос. науч. гуманитар. фонд, Междунар. независимый экол.-политол. ун-т. — М.: МГВП КОКС, 1995. — 376 с.
14. Моисеев Н.Н. Козволюция природы и общества. Пути ноосферогенеза / Н.Н. Моисеев // Экология и жизнь. 1997. – 2-3.
15. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. – М.: Устойчивый мир, 2001. – 200 с.
16. Новейший философский словарь / Сост. А.А. Грицанов. – Мн.: Изд. В.М. Скакун, 1998. – 896 с.
17. Родин С.Н. Идея коэволюции. Новосибирск: Наука, 1991. – 271 с.
18. Самохвалова В.И. Виртуал. К вопросу идентификации реальностей разного генезиса и уровня // Теоретическая виртуалистика: новые проблемы, подходы и решения / Ин-т философии РАН. – М.: Наука, 2008. - С. 97
19. Уткин А.И. Глобализация: процесс и осмысление. – М.: Логос, 2001. – 254 с.
20. Уткин А.И. Мировой порядок XXI века. – М.: Издатель Соловьев; Алгоритм, 2001. – 480 с.
21. Цаплин В. Странная цивилизация. – М.: Астрель: АСТ, 2006. – 640 с.
22. Цаплин В. Гипноз разумности. Мышление и цивилизация / В. Цаплин. – М.: АСТ: Астрель, 2010. – 512 с.
23. Чижевский А.Л. Космический пульс жизни: Земля в объятиях Солнца. Гелеотараксия. – М.: Мысль, 1995. – 766 с.

---

A.V. Vinober

«Siberia Land Congress» Biosphere and Agriculture Economies Support and Development Fund, Irkutsk, Russia

## **CO-EVOLUTION, SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND BIOTIC REGULATION: FACETS OF THE THEORY AND PRACTICE OF PLANETARY SURVIVAL OF HUMAN CIVILIZATION**

*From the perspective of social and biological ecology examines the concept of co-evolution of society and nature, sustainable development and the theory of biotic regulation. In the final part, the author discusses the solution of global problems of human society, and stresses that in connection with the rapidly developing processes of globalization, the relevance of a balanced or reasonably harmonious self-governing society on a planetary level every day is becoming increasingly important and largely determines the evolution of the planetary human beings.*

*Keywords: coevolution, sustainable development, theory of biotic regulation, biosphere, noosphere.*

---

*Поступила в редакцию 15 августа 2017*